安全データシート
ダウ・ケミカル日本株式会社

化学品の名称：プリンススピノ™粒剤

発行日： 2013/12/09
印刷日： 2013/12/09

ダウ・ケミカル日本株式会社 弊社は、この製品の使用者が、重要な情報を記載しているこの(M)ＳＤＳを熟読され、ご理解されるようお願いしております。使用条件によって他の対応を必要とする場合以外は、記載注意事項を遵守されるようお願い致します。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称： プリンススピノ™粒剤 6

会社情報
ダウ・ケミカル日本株式会社
140-8617
東京都品川区東品川 2 丁目 2 番 24 号
天王洲セントラルタワー

会社電話番号： 03-5460-2100
SDSQuestion@dow.com

緊急連絡電話番号
24 時間対応緊急連絡先： 0120-00-1017
緊急連絡電話番号： 0120-00-1017

2. 危険有害性の要約

物質または混合物の分類
発がん性 - 区分 1A
水生環境有害性（急性） - 区分 3
水生環境有害性（長期間） - 区分 3
ラベル要素
絵表示又はシンボル

注意喚起語： **危険!**

危険有害性情報
発がんのおそれ
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解 するまで取り扱わないこと。
環境への放出を避けること。
指定された個人用保護具を使用すること。

応急措置
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。

保管
施錠して保管すること。

廃棄
内容物／容器を承認された廃棄物処理設備で廃棄すること。

他の有害危険性
データなし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名	CAS 番号	化審法番号	安衛法番号	濃度又は濃度範囲
スピノサド	168316-95-8			0.75%
フィプロニル	120068-37-3	(5)-6414		0.6%
結晶性シリカ	14464-46-1	(1)-548	(1)-548	＜100.0％

4. 応急措置

必要な応急措置

一般的アドバイス： 応急措置担当者は自分の安全確保に注意を払い、推奨されている防護服(耐薬品手袋、飛沫防護)を使用する。 ばく露する可能性がある場合は、第 8 項の保護具の情報を参照。

吸入した場合： 新鮮な空気の場所に移動させる。呼吸停止の時は救急隊または救急車を呼び、人工呼吸を施す。マウスツーマウス式人工呼吸を行う時は、レスキュー用保護具(ロケットマスクなど)を使用する。医師に治療のアドバイスを求めること。

皮膚に付着した場合： 汚染された衣類を脱がせる。直ちに皮膚を大量の水で 15～20 分間洗浄する。医師に連絡して治療のアドバイスを求めること。

眼に入った場合： 眼を開いたまま 15～20 分水でゆっくりと優しく洗い流す。コンタクトレンズを装着している場合は、5 分洗眼してからはずし、さらに洗眼を続ける。医師の診察を受ける。 作業場内に適切な緊急用洗眼設備を設置すること。

飲み込んだ場合： 緊急医療措置は必要ない。

急性症状及び遅発症状の最も重要な徴候症状
上記の応急措置の記述、下記の応急措置及び必要とされる特別な処置の指示に記載されている情報を除いて、追加の症状や影響は予想されない。

緊急治療および特別処置が必要な兆候
医師に対する特別な注意事項： 過剰暴露を繰り返すと、既存の肺疾患が増悪することがある。 皮膚接触により既存の皮膚炎が悪化することがある。 喘息の様な(反応性気道)症状を起こすことがある。気管支拡張薬、去痰薬、鎮咳薬およびコルチコステロイドが有効なことがある。 特別な解毒剤はない。 ばく露に対する治療は、患者の症状に応じて臨床的処置を行う。 中毒管理センターや医師に電話する場合、または治療を受けに行く場合は、この安全性データシートのほか、できれば製品の容器またはラベルを手元に用意すること。

5. 火災時の措置

消火剤

消火剤
水噴霧
泡消火剤。
粉末
使ってはならない消火剤
二酸化炭素 (CO2)

特有の危険有害性
有害燃焼副産物
火災時の煙には、元の物質に加えて、毒性や刺激性があるかもしれない様々な燃焼生成物が含まれていることがある。 燃焼生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない： 一酸化炭素。 二酸化炭素。

消防士へのアドバイス
消火手順
人々を避難させる。火を隔離して関係者以外の立ち入りを禁止する。
環境影響を最小限にするために、管理された火災の実行可能性を検討する。
制御できない水が汚染を広げるおそれがあるため、泡消火剤が望ましい。
完全に水で濡らして冷却し、再発火を防ぐ。
火災場所を局所的にするために周辺を水で冷やす。
消火を行う者の保護
陽圧式自給式呼吸器(SCBA)および防火服(防炎ヘルメット、コート、ズボン、長靴および手袋を含む)を着用する。 保護具が入手できないか使用できないときは、保護された場所から、または安全な距離をおいて消火活動を行う。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
場所を隔離する。
不必要な人や保護具を装着していない人の、その場所への立ち入りを禁止する。
第 7 項、取扱い注意事項を参照。
流出物の風上にいること。
流出した物質は、滑りやすく危険である。
漏れたり流出した場所を換気する。
適切な保護具を用いること。追加情報として、第 8 項、暴露防止及び保護措置を参照。

環境に対する注意事項
土壌、排水溝、下水道、水路や地下水への流入を防ぐ。第 12 項、環境影響情報を参照。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
可能なら、流出物を囲い込む。
少規模の漏洩：
掃く。
正しくラベルの貼ってある適切な容器に回収する。
大規模の漏洩：
回収支援が必要な場合、弊社に連絡する。
吸着材で覆うか流出防止措置を講じる。回収し廃棄する。
追加情報として、第 13 項、廃棄上の注意を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全取扱注意事項
子供の手の届かないところ に置くこと。 飲み込まない。 眼、皮膚、衣服との接触を避ける。 蒸気、粉塵、ミストの吸入を避ける。 取扱い後はよく洗浄すること。 容器を閉じて保管すること。 使用時には換気を十分に確保する。 第 8 項、ばく露防止及び保護措置を参照。

安全な保管条件
保管条件： 乾燥した場所に保管すること。 元々の容器で保管する。 食品、食材、医薬、飲料水の近くに保管しない。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

ばく露限界値が存在する場合は以下に記載されている。

化学名	国際規制	リストのタイプ	数値/注記
スピノサド	Dow IHG	TWA	0.3 mg/m3
結晶性シリカ	ACGIH	TWA Respirable fraction	0.025 mg/m3
	日本産業衛生学会	OEL-C 吸入性粉	0.03 mg/m3

製造、製剤調および包装作業に従事する労働者がいる職場における推奨。操業者あるいは作業者はラベルを読み、適切な防護具および防除服を装着すること。

ばく露防止
設備対策： 空気中濃度が許容濃度以下に保てるよう制御する。 許容濃度が設定されていない場合、適切な全体換気を行う。 一部の作業には局所排気装置が必要になることがある。

保護具

眼／顔面の保護： ケミカルゴーグルを使用する。

皮膚及び身体の保護具

手の保護具： 長時間または何度も繰り返し接触する可能性がある場合は、この物質に対し耐薬品性のある手袋を用いること。 望ましい手袋の素材の例： ポリ塩化ビニル(PVC またはビニル) ネオプレン。 ニトリル/ブタジエンゴム(ニトリルまたは NBR) 注意：特定の用途と作業場での使用時間に適合した手袋を選択するときは、以下に記す要件をはじめとして、作業上の要件をすべて考慮に入れる必要がある：取り扱う可能性がある他の化学物質、物理的要件（切傷・刺し傷の予防、機敏さ、熱の防護）、手袋の供給業者からの説明書・仕様書。

不測の放出に備えた緊急措置： 清潔で、長袖の、全身を覆う衣服を着用する。

呼吸用保護具： 許容濃度を超える可能性がある場合は、呼吸器用保護具を着用する。 許容濃度が未設定の場合、認可された呼吸器用保護具を使用する。 特定の作業や物質の空気中濃度の可能性に応じて、空気清浄呼吸器又は陽圧送気マスクを選定する。 緊急時には、認可された陽圧自給式呼吸器を使用する。
以下は効果的な空気清浄呼吸器の種類である： 防塵フィルター付き有機ガス用

9. 物理的及び化学的性質

外観	
物理的状態	粉末
色	ベージュ
臭い	芳香臭
臭いの閾値	データなし。
pH	約 6 - 8
融点・凝固点	データなし。
凝固点	適用不可。
沸点 (760 mmHg)	非該当
引火点	非該当
蒸発速度(ﾌﾞﾁﾙｱｾﾃｰﾄ=1)	適用不可。
燃焼性（固体、気体）	データなし
爆発範囲の下限	データなし。

爆発範囲の上限	データなし。
蒸気圧	適用不可。
相対蒸気密度（空気＝1）	適用不可。
比重・相対密度(水=1)	データなし
水への溶解度	分散する
n-オクタノール／水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし。
分解温度	燃焼生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない： 二酸化炭素 一酸化炭素
動的粘度	適用不可。
動粘度	データなし
爆発特性	非該当
酸化特性	非該当
かさ密度	2.324 - 3.235 g/m3
分子量	データなし

注記： 上記の物理データは、代表値であり、仕様として解釈されるべきものではない。

10. 安定性及び反応性

反応性
推奨保管条件下では安定。

化学的安定性
データなし

危険有害反応可能性
重合は起こらない。

避けるべき条件
高温にさらされると製品は分解する。

混触危険物質
強酸類。 強塩基類。 強酸化剤類。

危険有害な分解生成物
分解生成物は温度、空気の供給および他の物質の存在による。

11. 有害性情報

本項には、データが存在する場合に、この製品ないし成分の毒性情報が記載される。

急性毒性

急性経口毒性
誤飲した場合、毒性は非常に低い。 少量を誤飲しても有害な影響があるとは予見されない。

LD50, ラット, > 2,000 mg/kg

急性経皮毒性
長時間の皮膚接触で、有害量を吸収することはないであろう。

LD50, ラット, > 2,000 mg/kg

急性吸入毒性

長期間粉塵に過剰暴露すると、有害影響を起こすことがある。 粉塵は上部呼吸器官(鼻や喉)と肺を刺激するかもしれない。 過剰暴露すると、肺障害を来すことがある。

製品として。 LC50 は決められていない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性
短時間接触では、本質的に皮膚刺激性がない。
皮膚の乾燥および剥離を引き起こすことがある。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性
軽度に眼を刺激することがある。
軽度の角膜損傷を起こすことがある。

感作性
モルモットでのテストでは皮膚アレルギー反応はなかった。

呼吸器感作性：
関連のあるデータは得られていない。

特定標的臓器毒性、単回ばく露
入手可能データは特定標的臓器毒性（単回ばく露）を決定するには不十分である。

特定標的臓器毒性、反復ばく露
有効成分について：
動物では、以下の臓器に影響することが報告されている：
血液。
中枢神経。
肝臓。
胸腺。
甲状腺。
動物では、スピノサドにより、多様な組織で細胞の空胞化が生じることを示した。

主成分について：
結晶シリカに反復過剰暴露すると珪肺症や、肺の病気を進行させたり肺が機能しなくなる疾患を起こすことがある。
類似物質について

ヒトでは、以下の臓器に影響することが報告されている：
腎臓。

発がん性
有効成分について： ラットに対する発がん性試験において高濃度で発がんの恐れの疑い これらの発見がヒトに関係していることを示す証拠は存在しない。

主成分について： ヒトで発がん性を示した。 実験動物で発がん性が認められた。

催奇形性
有効成分について： 実験動物において、母体毒性を示す用量で胎児毒性が認められた。 動物試験で、催奇形性はなかった。

主成分について： 動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

生殖毒性
有効成分について： 動物試験では、親動物に対して重大な毒性を示した用量においてのみ、生殖に対する有害影響が認められた。 主成分について： 関連のあるデータは得られていない。

変異原性
有効成分について： インビトロでの遺伝毒性試験は陰性であった。 動物遺伝毒性試験は陰性だった。

主成分について： インビトロ遺伝毒性試験では、陰性結果もあったが陽性結果もあった。

吸引性呼吸器有害性
物性上、吸引性呼吸器有害性は低い。

毒性に影響する成分：

スピノサド

急性吸入毒性
物性上、蒸気は発生しにくい。 粉塵への単回ばく露による有害作用はないと考えられる。
入手可能なデータによると、呼吸器への刺激は見られなかった。

LC50, ラット, 4 h, （浮遊微粉末）/（煙霧）, > 5.18 mg/l

フィプロニル

急性吸入毒性
LC50, ラット, 4 h, （浮遊微粉末）/（煙霧）, 0.682 mg/l

結晶性シリカ

急性吸入毒性
物性上、蒸気は発生しにくい。 粉塵は上部呼吸器官(鼻や喉)と肺を刺激するかもしれない。
過剰暴露すると、肺障害を来すことがある。

LC50 は決められていない。

発がん性

化学名	**リスト**	**分類**
結晶性シリカ	IARC	グループ 1： ヒトに対して発がん性
	ACGIH	A2: ヒト発がん性が疑われる物質

12. 環境影響情報

本項には、データが存在する場合に、この製品ないし成分の生態毒性情報が記載される。

生態毒性

魚類に対する急性毒性

物質は、水生生物に対して軽度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC50/EC50/EL50/LL50 10～100 mg/L)。

LC50 コイ (Cyprinus carpio) 96 h 1,000 mg/l

無脊椎動物に対する急性毒性

EC50 Daphnia magna (オオミジンコ) 48 h 47 mg/l

藻類に対する急性毒性

ErC50 Pseudokirchneriella subcapitatam (緑藻) 72 h > 1,000 mg/l

環境中での化学物質の行方および経路

残留性・分解性

スピノサド

生分解性

好気的静的試験条件での生分解は高い。 (BOD20 or BOD28/ThOD＞40%) 物質は難分解性であると考えられる(環境中)。生分解性に関する OECD/EEC 試験では易分解性にならなかった。

10-day Window:不合格

生分解： ＜ 1 %

曝露時間： 28 d

方法： OECD テストガイドライン 301B あるいは同等のもの

生物学的酸素要求量(BOD)

培養時間	BOD
5 d	66.000 %
10 d	68.000 %
20 d	76.000 %
28 d	77.000 %

水中での安定性 (半減期)

安定

半減期 200 - 259 d

半減期 0.84 - 0.96 d

安定

フィプロニル

生分解性
厳格な OECD 試験において、この物質は易分解とは分類されないが、しかしこれらの結果は、この物質が環境中で生分解しないと必ずしも意味するものではない。

結晶性シリカ

生分解性
生分解は適用不可。

生体蓄積性

生体蓄積性： 製品としてのデータなし。

土壌中の移動性

スピノサド

土壌中移動性が小さい(Koc 500～2000)。
水分配係数(Koc)： 701 測定された

フィプロニル

土壌中移動性が小さい(Koc 500～2000)。
水分配係数(Koc)： 825
結晶性シリカ
関連のあるデータは得られていない。

オゾン層への有害性
スピノサド
この物質は、オゾン層破壊物質に関する EC 規則 2037/2000 の付属書 I に含まれていない。

フィプロニル
この物質は、オゾン層破壊物質に関する EC 規則 2037/2000 の付属書 I に含まれていない。

結晶性シリカ
この物質は、オゾン層破壊物質に関する EC 規則 2037/2000 の付属書 I に含まれていない。

他の有害影響

スピノサド

PBT および vPvB の評価結果
この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。, この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

フィプロニル

PBT および vPvB の評価結果
当物質は、難分解性、生物濃縮性、毒性(PBT)であるとは考えられていない。, 当物質は、極難分解性および猛毒性(vPvB)であるとは見なされない。

結晶性シリカ

PBT および vPvB の評価結果
この物質の難分解性･生体蓄積性･毒性(PBT)は評価されていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法：
廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。以下の情報は購入時の状態のときのみに適用される。使用後或いは混用された場合、特性や記載事項が適合しない可能性がある。適切な法律に則ってきちんとした廃棄物証明と廃棄方法を決める。生じた物質の毒性や物理的性質を決定するのは廃棄物排出者の責任である。 内容物や容器を廃棄する場合は、国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

道路及び鉄道輸送に関する分類 (ADR/RID)：
Not regulated for transport

海上輸送に関する分類 (IMO-IMDG)：
Not regulated for transport

航空輸送に関する分類 (IATA/ICAO)：
Not regulated for transport

この情報は、この製品に関わる特定の法令や輸送上の条件を全てお知らせするものではありません。輸送分類は容器の大きさや国や地域の法令により異なることがあります。追加情報は、弊社の営業担当者またはカスタマーサービスより入手してください。この物質の輸送にあたっては、輸送会社の責任において、適用される全ての法律、規制、規則に従ってください。

15. 適用法令

農薬取締法： 登録番号第 23383 号
労働安全衛生法 名称等を通知すべき有害物
シリカ - 政令番号第 312 号
PRTR 法 フィプロニル

16. その他の情報

有害危険性評価システム
NFPA

健康	火災	反応性
2	0	0

改定
ID 番号： 101270397 / A151 / 発行日： 2013/12/09 / 版番号： 1.1
最新の改定事項は、この文書全体にわたって、左側の余白にボールド体の二重線で強調してある。

凡例

ACGIH	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
Dow IHG	ダウ社内ガイドライン
OEL-C	最大許容濃度
TWA	8-hour, time-weighted average
日本産業衛生学会	日本産業衛生学会. 許容濃度等の勧告

ダウ・ケミカル日本株式会社 弊社は、お客様や(M)SDS の受領者の皆様が、この(M)SDS の掲載データや、この製品に伴う危険有害性を認識し理解するために、(M)SDS を慎重に検討され、必要に応じて適宜しかるべき専門家にご相談されるようお願いしております。掲載内容は誠意をもって提供したものであり、上述の発効日の時点で正確なものであると考えております。ただし、明示および黙示の保証を行うものではありません。 法令の要求事項は、改正されたり、地域により異なることがあります。使用に関する適用法令の遵守は使用者の責任です。ここに掲載された情報は出荷した製品についてのものです。製造会社は製品の使用条件について関知するところではありませんので、製品の安全な使用条件は、使用者の責任において決定して下さい。 各製造会社固有の(M)SDS などの情報源が増加していますが、弊社は弊社以外の製造会社から入手した(M)SDS に関しては一切責任を負いません。他の情報源から入手した(M)SDS をお持ちの場合や、お手元の(M)SDS が最新版であるという確信が持てない場合は、弊社にご連絡ください。